

Nom, prénom :

Code permanent :

Répondez directement sur le questionnaire.

**Question #1 – 8%**

Pourquoi est-il préférable d'utiliser un engin de templating comme Jade plutôt que de générer directement le HTML à partir de Node.js?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question #2 – 20%**

En considérant qu'une facture contient les données suivantes :

- une date;
- une heure;
- un numéro de facture;
- une description;
- une liste de produits, où chaque produit contient les données suivantes :
  - un numéro de produit;
  - une description de produit;
  - un prix unitaire;
  - une quantité;
  - un indicateur montrant si le produit est taxable au provincial;
  - un indicateur montrant si le produit est taxable au fédéral.





**Question #3 – 9%**

Expliquez comment les modules de Node.js permettent d'obtenir un niveau d'encapsulation à peu près équivalent à celui que l'on retrouve dans la programmation orientée-objet.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question #4 – 8%**

Décrivez un scénario pour lequel il serait utile d'établir une connexion bidirectionnelle continue entre un fureteur et un serveur web.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question #5 – 8%**

Que fait la fonction Javascript suivante :

```
function mystere() {  
  var level1 = document.getElementsByTagName("body");  
  if (level1.length !== 1)  
    return false;  
  var level2 = level1[0].getElementsByTagName("div");  
  if (level2.length !== 1)  
    return false;  
  var input = level2[0].getElementsByTagName("input")[0];  
  if (!input)  
    return false;  
  var chaine = input.value;  
  if (!chaine)  
    return false;  
  var reg = new RegExp(/[A-Z]{4}[0-9]{8}/);  
  return reg.test(chaine);  
}
```

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question #6 – 8%**

Les développeurs web préfèrent utiliser JSON plutôt que XML comme format de sérialisation pour les échanges Ajax. Pourquoi?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question #7 – 8%**

Lors d'un échange de données sur Internet, pourquoi préfère-t-on utiliser un format de sérialisation comme XML ou JSON pour transférer les données plutôt que de les envoyer en texte brut ou en format binaire?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question #8 – 8%**

Pourquoi devons-nous éviter à tout prix les opérations d'entrée et sortie synchrones sur un serveur Node.js?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question #9 – 8%**

Il existe une particularité assez problématique dans le fonctionnement de la propriété length de l'objet Array en Javascript. Cette particularité rend la propriété peu fiable. Décrivez cette particularité.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





